



# Que donnerait la proportionnelle ?

**Q**UE donnerait la représentation proportionnelle, appliquée aux résultats électoraux enregistrés en juin 1981 ? Il faut le dire d'emblée : de tels calculs comportent une part d'incertitude. On ne saurait en effet préciser que le comportement électoral des Français serait identique si le mode de scrutin était modifié. Il n'est tout simplement pas possible de le savoir. Mais, en jouant alors moins, les électeurs se prononceraient plus aisément pour des formations marginales ou extrêmes, dans l'espoir que, chaque vote comptant, elles puissent obtenir

des députés — perspective hors de portée au scrutin majoritaire.

Or, c'est que l'on est favorable à la représentation proportionnelle (R.P.) ne suffit pas, car chaque plusieurs variantes de la R.P. On connaît en effet le principe de la proportionnelle : chaque formation politique présente des candidats obtient une proportion de sièges à l'Assemblée nationale à la proportion de ses suffrages exprimés. Mais les deux cadres géographiques doivent jouer la R.P. : en France on a pratiqué deux systèmes. Nous avons connu la R.P.

forces ne seraient représentées à l'Assemblée nationale. Les députés traiteraient les différentes modalités, par exemple entre la R.P. nationale et le type de celle unitaire. Les élections départementales de 1975 et les élections départementales avec répartition des restes opteraient au niveau national (système proportionnel) par la R.G., les députés élus par les R.G. seraient élus au scrutin à deux tours, les députés élus au scrutin à deux tours ne seraient pas élus au scrutin à deux tours, les députés élus au scrutin à deux tours ne seraient pas élus au scrutin à deux tours.

telle assez étrange dans lequel les électeurs sont, dans un premier temps, répartis en deux groupes : le premier, dans une proportion de 60-40, se compose de trente-deux circonscriptions (soit le nombre de députés français) et le second, aujourd'hui de vingt-neuf, au scrutin uninominal majoritaire. Une fois ces deux scrutins terminés, les sièges des députés majoritaires sont attribués aux différents partis de manière que la représentation soit globale et proportionnelle. Autrement dit, la répartition des sièges supplémentaires est effectuée après avoir tenu compte des effets du scrutin majoritaire et de réajuster, ou postérieur, une répartition globale et véritablement intégrative à la loi.

Il est prévu que les sièges complémentaires soient attribués, pour les différents pays, à ceux qui ont obtenu le plus grand nombre de voix, mais pas forcément élus, car ils seront placés, dans leur circonscription par le suffrage universel.

par PHILIPPE  
J. MAAREK (\*)

**L**e système électoral utilisé lors des récentes élections législatives a probablement connu son chef du cynisme : il a paradoxalement profité, avec un très fort taux de distorsion, au parti même qui s'est engagé à le modifier pour mettre fin aux intégralités de représentation qu'il engendre. Le parti socialiste, sur lequel s'étaient portées 57,51 % des voix sur 55,2 % des voix, en effet, doit de 52,9 % des sièges à l'Assemblée nationale (1).

Parler de « justice » du mode de scrutin évoque en général le proportionnel : comme son nom l'indique, elle a pour effet d'obtenir qu'à l'Assemblée nationale siègent des députés en nombre exactement pro-

portionnel aux voix obtenues par leurs partis. On évite ainsi le prime à la majorité, mais aussi les inégalités dues au découpage des circonscriptions électorales, qu'elles soient imposées (nécessité de représentation minimale des départements...), ou moins évitables (pratique du « gerrymandering », du découpage « sur mesure » des circonscriptions par le faucon qui l'effectue). Mode de scrutin « naturel » au dire de beaucoup, le proportionnel intégrale sur niveau national présente pourtant des inconvénients d'importance.

rait puisque chaque parti l'aurait isolé (2).

Les principaux modes de scrutin présentant tous de nombreux inconvénients, il serait opportun d'instaurer un système d'élection mixte entre deux bénéficiaires de la somme de leurs avantages mais sans leurs deux inconvénients : par une Assemblée nationale de cinq cents membres, soit deux cent trois cinquante-dix députés, seraient élus à la représentation proportionnelle (avec un seuil assez bas, 1 % des personnes-nées mais avec, pour compenser, un répartition des restes à la plus forte moyenne) et les 206 députés restants seraient élus au scrutin uninominal majoritaire à deux tours et à raison de deux par département.

Les inconvénients de la proportionnelle « intégrale » se regroupent en deux catégories, la première tenant à la représentation en elle-même, et la seconde tenant à la difficulté d'obtenir une majorité de gouvernement.

[illegible][illegible][illegible]

Il faut aussi reconnaître que le scrutin proportionnel rend le jeu du temps très difficile l'obtention d'une majorité de gouvernement. Chaque parti ne luttant lors des élections que pour se propre et sans saut dans les cas, fort rares, d'entre eux dépasse le nombre absolu des voix, les Châli deviennent par la suite le lier rai accommodements forcés et temporaires, avec tous les aléas cela implique; on l'avait vu

circonscriptions, répartis au niveau national. Mais est en fait fort à craindre qu'une prime majoritaire excessive élèverait les députés territoriaux au-dessus de leur rôle, en leur faisant bénéficier de la meilleure répartition des restes; de plus, l'inconvénient de la difficulté d'obtenir une majorité de gouvernement sur

(\*) Chargé d'enseignement scientifique politique à l'université de Liège.

tionnelle actuelle au fonctionnaire, le mode de scrutin mixte proportionnelle intégrale étant le plus indiqué à titre de représentation nationale. On constate de façon très claire que la prime majoritaire démontre une prime majoritaire démontre dominée dans l'Assemblée nationale presque de moitié, une représentation plus proportionnelle proportionnelle (à la plus forte moyenne) et on constate également une prime majoritaire proportionnelle des petits partis.

### SIEGES OBTENUS

(1) Tous les chiffres cités proviennent du dossier sur « les élections législatives du 15 juin 1961 » publié par le Monde, complété par les chiffres publiés dans ce journal le 7 juillet pour les T.O.M.

## % des sièges obtenus à l'Assemblée

(1) Tous les chiffres et les proportions du document sur les élections législatives du 14 juin 1951 pour l'Algérie par le monde, ont été publiés par le monde, dans le document intitulé pour les T.O.M. (2) Il se pourrait en outre que certains candidats à la répartition des postes de candidats à l'indépendance, qui seraient quasiment inexistantes, l'exception des collectivités territoriales d'outre-mer, ne puissent pas être élus, ce qui entraînerait des conséquences graves. Calculs faits sur la base du résultat du premier tour du scrutin, nous constatons que nous ne pourrions pas obtenir des résultats de trois élections de collectivités d'outre-mer, à savoir : la Guyane, la Nouvelle-Calédonie et la Réunion. Nous constatons également que la base des résultats du deuxième tour (ou du premier tour) n'est pas suffisante pour que s'il y avait une élection législative, nous pourrions établir définitivement la fourchette stable département par département, des sièges à pourvoir. Nous pourrions également modifier l'attribution d'une demi-député, si les sièges sans changes multiples d'un même département.

R.P. nationale		R.P. départementale	
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

Rapport résultats (scrutin majoritaire à 2 tours)	
—	—
43	—
232	—
—	—
36	—
69	—
—	—
—	474

## ELECTIONS &amp; ON TOUR

ELUS DEFECTIVES				ELUS DEFECTIVES			
Elus in majority	Proport. number (col. 1)	Solution 2	Solution 3	Elus in majority	Proport. number (col. 1)	Solution 3	Solution 4
—	8	77	99	—	79	77	139
34	7	188	202	288	126	288	—
188	181	5	—	99	185	99	184
127	99	127	127	99	187	184	185
128	104	128	128	—	—	—	—
—	2	—	—	—	—	—	—
476	476	537	656	476	476	563	712

PROCHE ORIENT

LA CRISE EN IRAN

- Radio - Téhéran accuse la France d'«aider les comploteurs»
- Le gouvernement Bahonar a reçu l'investiture du Parlement

L'attribution donnée par les autorités françaises à M. Paul Badier et Massoud Radjavi de «soutenir le mouvement révolutionnaire» suscite une vive réaction de Radio-Téhéran. Celle-ci accuse le gouvernement et les médias français d'aider les deux réfugiés français à «lancer chaque jour des appels à l'assassinat et au sabotage» et d'«aider les comploteurs».

La radio précise que les interviews accordées par M. Badier et Radjavi «coïncident avec une escalade de la situation en Iran, aggravée par le soutien français au pouvoir rétrograde de la situation en Iran».

Vendredi dernier, le P.R. avait souligné son inquiétude devant la situation en Iran, ajoutant : «L'insécurité politique et religieuse à l'égard de la liberté et de la justice pour les citoyens du pays».

Depuis lors, la radio a continué de dénoncer les «activités» des deux réfugiés français, Radio-Téhéran a notamment déclaré : «Vous (le parti socialiste) et votre gouvernement semez fort bien que vous êtes des agents français».

Parallèlement, deux représentants des «démocrates» iraniens ont été reçus par le ministre de la Résolution iranienne, ce qui a été interprété comme un soutien à la révolution iranienne.

Le 15 août, M. Badier a été reçu par le ministre de la Résolution iranienne, ce qui a été interprété comme un soutien à la révolution iranienne.

Le 15 août, M. Badier a été reçu par le ministre de la Résolution iranienne, ce qui a été interprété comme un soutien à la révolution iranienne.

REUNIS A ADEN

Les chefs d'Etat libyen, éthiopien et sud-yéménite entendent «rapprocher leur coopération stratégique»

Aden (A.P.P. Reuter). — Les présidents libyen, éthiopien et sud-yéménite ont eu une réunion à Aden, le 18 août, pour discuter de la coopération stratégique entre les trois pays.

Les trois dirigeants ont discuté de la coopération stratégique entre les trois pays, notamment de la coopération militaire.

Les trois dirigeants ont discuté de la coopération stratégique entre les trois pays, notamment de la coopération militaire.

Les trois dirigeants ont discuté de la coopération stratégique entre les trois pays, notamment de la coopération militaire.

Les trois dirigeants ont discuté de la coopération stratégique entre les trois pays, notamment de la coopération militaire.

«comploteurs» et des «contre-révolutionnaires». L'ancien chef des tribunaux révolutionnaires d'Irak, le général Khomeini, a été accusé d'être un «agent français».

La vedette «Tabarin» ravallée au Maroc «sous la menace»

Quatre jours après sa disparition, la vedette «Tabarin» a été retrouvée au Maroc, sous la menace de la marine française.

La vedette «Tabarin» a été retrouvée au Maroc, sous la menace de la marine française.

La vedette «Tabarin» a été retrouvée au Maroc, sous la menace de la marine française.

La vedette «Tabarin» a été retrouvée au Maroc, sous la menace de la marine française.

AFRIQUE

Les chefs d'Etat libyen, éthiopien et sud-yéménite entendent «rapprocher leur coopération stratégique»

Aden (A.P.P. Reuter). — Les présidents libyen, éthiopien et sud-yéménite ont eu une réunion à Aden, le 18 août, pour discuter de la coopération stratégique entre les trois pays.

Les trois dirigeants ont discuté de la coopération stratégique entre les trois pays, notamment de la coopération militaire.

Les trois dirigeants ont discuté de la coopération stratégique entre les trois pays, notamment de la coopération militaire.

Les trois dirigeants ont discuté de la coopération stratégique entre les trois pays, notamment de la coopération militaire.

Les trois dirigeants ont discuté de la coopération stratégique entre les trois pays, notamment de la coopération militaire.

M. Javad Bahonar

Un intellectuel doublé d'un homme d'action

C'est à des circonstances exceptionnelles, où le hasard a joué un rôle non négligeable, que le journaliste M. Javad Bahonar a été élu à la présidence du Parlement iranien.

Le 15 août, M. Bahonar a été élu à la présidence du Parlement iranien.

Le 15 août, M. Bahonar a été élu à la présidence du Parlement iranien.

AFRIQUE

LES VOYAGES DE M. JEAN-PIERRE COSTE

Paris dispose pour sa nouvelle politique africaine d'une marge de manœuvre très étroite

Revenu dimanche 15 août à Paris, après un voyage au Cameroun, au Ghana et au Sénégal, M. Jean-Pierre Coste, ministre délégué à la coopération et au développement, retourne au sein du gouvernement pour une nouvelle mission.

Le 15 août, M. Coste a été reçu par le ministre de la Coopération et du Développement.

AFRIQUE

Les chefs d'Etat libyen, éthiopien et sud-yéménite entendent «rapprocher leur coopération stratégique»

Aden (A.P.P. Reuter). — Les présidents libyen, éthiopien et sud-yéménite ont eu une réunion à Aden, le 18 août, pour discuter de la coopération stratégique entre les trois pays.

Les trois dirigeants ont discuté de la coopération stratégique entre les trois pays, notamment de la coopération militaire.

Les trois dirigeants ont discuté de la coopération stratégique entre les trois pays, notamment de la coopération militaire.

Les trois dirigeants ont discuté de la coopération stratégique entre les trois pays, notamment de la coopération militaire.

Les trois dirigeants ont discuté de la coopération stratégique entre les trois pays, notamment de la coopération militaire.

Liban

Les affrontements entre des forces de gauche et les milices d'Amal ont fait une vingtaine de tués

De notre correspondant

Beirut. — La situation reste tendue au Liban, où des affrontements ont eu lieu entre des forces de gauche et les milices d'Amal.

Les affrontements ont fait une vingtaine de tués, dont plusieurs civils.

La situation reste tendue au Liban, où des affrontements ont eu lieu entre des forces de gauche et les milices d'Amal.

Les affrontements ont fait une vingtaine de tués, dont plusieurs civils.

La situation reste tendue au Liban, où des affrontements ont eu lieu entre des forces de gauche et les milices d'Amal.

Les affrontements ont fait une vingtaine de tués, dont plusieurs civils.

Syrie

UNE EXPLOSION A RAVAGE LE SIÈGE DU CONSEIL DES MINISTRES

Damas (S.P.A.). — Une explosion, survenue le 18 août, a ravagé le siège du Conseil des ministres à Damas.

Les dégâts sont importants, mais aucune victime n'a été déclarée.

Le 18 août, une explosion a ravagé le siège du Conseil des ministres à Damas.

Syrie

Les chefs d'Etat libyen, éthiopien et sud-yéménite entendent «rapprocher leur coopération stratégique»

Aden (A.P.P. Reuter). — Les présidents libyen, éthiopien et sud-yéménite ont eu une réunion à Aden, le 18 août, pour discuter de la coopération stratégique entre les trois pays.

Les trois dirigeants ont discuté de la coopération stratégique entre les trois pays, notamment de la coopération militaire.

Les trois dirigeants ont discuté de la coopération stratégique entre les trois pays, notamment de la coopération militaire.

Les trois dirigeants ont discuté de la coopération stratégique entre les trois pays, notamment de la coopération militaire.

Les trois dirigeants ont discuté de la coopération stratégique entre les trois pays, notamment de la coopération militaire.

Tous les vendredis

Fonctions

Commerciales

La rubrique d'offres

d'emploi pour les

nouveaux vendeurs.

سكس من الاجل





## Turquie

L'ancien colonel turk et  
près de six cents militants  
d'extrême droite vont  
comparaître devant le  
tribunal militaire.

Ankara (A.F.P.). — Cinq cent quatre-vingt-cinq militants du Parti du mouvement nationaliste d'extrême droite vont comparaître, le 19 juin, devant le tribunal militaire d'Ankara, en tant que leur chef, l'ancien colonel turk. Coaccusés du putsch de 1980, fondateurs de son parti en 1980, vice-président du Conseil à plusieurs reprises dans les gouvernements de M. Demirel, il risque la peine de mort, ainsi que 297 autres militants, dont sont accusés de complicité dans des attentats de l'«*Öz*» d'extrême droite, qui ont été fondés des groupes et des cellules de terroristes, des administrations, des parcs, la justice et les services publics. «*Un prétexte de punir la Turquie d'avoir été communiste, les uns ont entraînés, d'autres ont été entraînés, les uns ont été préparés à la peine, les autres à la prison*», a déclaré le procureur général. Un collectif de neuf avocats du barreau de Paris, dont M. Alain Barthelemy, a accepté de participer à la défense de ces accusés.

D'extrême droite, les procès de militants d'organisations d'extrême gauche ou séparatistes ont eu lieu dans des villes de 1500 membres du parti communiste clandestin ont été arrêtés. Sur 221 interrogés, 150 ont été inculpés. Leur procès pourrait avoir lieu à la fin de l'été. Au cours d'une conférence de presse, le 14 juin, M. Bulent Ulu, premier ministre, a déclaré que le nombre des victimes de la violence politique de 1980 depuis le coup d'État militaire du 12 septembre était de 450 dans les vingt et un mois précédents. Depuis un an, plus de 250 000 armes à feu ont été confisquées, a-t-il ajouté.

## Roumanie

M. CEAUȘESCU DÉNONÇE «*CEUX QUI VONT CHERCHER À L'OUEST UNE VIE MEILLEURE*».

Bucarest (A.F.P.). — Répondant à l'invitation de l'Université de Sciences, Journal de l'É.O. et du P.O. à Bucarest, M. Ceaușescu, chef du parti et de l'État roumain, a invité samedi 15 août, selon l'agence Afp, à la presse, la radio et la télévision à déplorer une insécurité nationale de promotion de l'économie nationale, afin de dissuader les Roumains d'aller à l'étranger en quête de meilleures conditions de vie. «*Une attitude insupportable doit être adoptée, celle d'être contre les gens qui ont quitté la Roumanie pour aller à l'étranger en quête de meilleures conditions de vie*», a-t-il déclaré. «*Les gens qui ont quitté la Roumanie pour aller à l'étranger en quête de meilleures conditions de vie, c'est une attitude insupportable*», a-t-il déclaré. «*Les gens qui ont quitté la Roumanie pour aller à l'étranger en quête de meilleures conditions de vie, c'est une attitude insupportable*», a-t-il déclaré.

## U.R.S.S.

ÉDUCATION SEXUELLE  
DANS LES ÉCOLES  
MOSCOW.

Moscou (A.F.P.). — Selon la «*Komsomolskaya Pravda*», l'éducation sexuelle se fera l'année prochaine, en programme des écoles de Moscou. M. Andreï Kholodkov, responsable de ce programme, a déclaré que l'éducation sexuelle sera enseignée par les professeurs, et non par les parents, comme c'est le cas dans les autres pays. L'attention sera portée sur les aspects médicaux et physiologiques de la sexualité.

Manifestation sur la place Rouge. — Un groupe d'une demi-douzaine de Soviétiques d'origine allemande ont manifesté lundi 15 août sur la place Rouge à Moscou, contre le refus des autorités de les laisser séjourner. Selon des témoins, la police les a rapidement appréhendés. — (U.P.I., Reuters).

M. André Sakharov invité au congrès de Pen-Chu. — L'académicien soviétique André Sakharov, assigné à résidence, a été invité par la section française du Pen-Chu à assister au quarantième congrès international de cette organisation, qui aura lieu en France du 21 au 25 septembre sur le thème «*La littérature et la culture*». Au cas où il serait empêché de se rendre à Pen-Chu, Sakharov serait élu «*hôte d'honneur*», a déclaré le président de la section française du Pen-Chu. — (A.F.P.).

## LA CONTROVERSE SUR LA BOMBE A NEUTRONS

## L'arme privilégiée de défense de son propre espace

(Suite de la première page.)

En, dans les arsenaux nucléaires actuels, les charges de moins de 30 kilotonnes se comptent déjà par milliers.

La seule différence avec la bombe à rayonnements renforcés et à effets réduits de destruction de chaleur — puisque celle-ci est l'appellation de l'arme neutro-nique — est que, dans la conception même de la bombe à neutrons, l'augmentation de la part de la réaction thermonucléaire et l'accélération donnée aux neutrons à leur sortie de l'engin explosif par une multitude de neutrons, font d'elle un effet de rayonnement plus important que celui d'une arme nucléaire classique, à fission pure.

Arme à fission-fusion, qui se fonde sur la réaction qui se produit dans le cœur du tritium, la bombe à neutrons est théoriquement à la fois thermodynamique et mécanique comparable à un neutron, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Précisément, les neutrons ont les caractéristiques des neutrons, les matériaux lourds ont les propriétés des matériaux lourds, les neutrons ont les propriétés des neutrons, les matériaux lourds ont les propriétés des matériaux lourds, les neutrons ont les propriétés des neutrons, les matériaux lourds ont les propriétés des matériaux lourds.

## Le neutralisme : un mal venu des Pays-Bas ?

De notre correspondant

Amsterdam. — L'un des philosophes de la nouvelle droite américaine vient de découvrir une méthode nouvelle pour la défense de son pays. Il s'agit de la méthode du neutralisme, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Or, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

## NI LES ÉTATS-UNIS NI LE BRÉSIL NE SONT INTÉRESSÉS À CONCLURE UN PACTE DE L'ATLANTIQUE SUD

Brasilia (A.F.P., Reuters). — M. Thomas Brandt, secrétaire d'État adjoint américain aux affaires interaméricaines, a déclaré samedi 13 août à Brasilia, lors d'une conférence de presse, que les États-Unis ne sont pas intéressés à conclure un pacte de l'Atlantique Sud.

Le même porte-parole a déclaré à propos de l'Angola : «*Nous respectons le droit de gouvernement angolais à déterminer sa propre situation*».

Reentrée : Septembre 1981

Seconde - Première - Terminales

BAC A.B.C.D.G

EXTERNAT - DEMI-PENSION

NADAUD enseignement

19/22, rue Tiphaine 75015 Paris

Mémo Le Mot Picquet Grenoble

Tél. 78.82.37 - 337.71.16

En mettant hors de service les moyens aériens d'une agression, le choc serait d'autant plus sensible à la chaleur et à l'onde de choc, alors que son équipement peut être neutralisé par les rayonnements — et en rendant difficile une offensive à cause de la vulnérabilité des structures, l'arme neutro-nique laisse la place au combat rapproché, c'est-à-dire à la reconquête du terrain par des troupes préalablement protégées ou enterrées.

À la différence de la bombe à neutrons, qui est utilisable dans la frange des combats et qui peut être tirée à proximité de l'ennemi, la bombe à neutrons est une arme de manœuvre en surface, les armes nucléaires tactiques, telles qu'elles existent aujourd'hui, ont des effets dits collatéraux (de chaleur et de choc) qui dépassent la zone-cible sous le prétexte de la défense si le but est de détruire l'ennemi.

Par la même, c'est reconnaître, aussi, que l'arme neutro-nique n'est pas la panacée : elle doit être considérée comme une munition qui complète un arsenal tactique existant, sans totalement se substituer à lui.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

## DANS LA PRESSE HEBDOMADAIRE

## INQUIÉTUDES

Américains, qui l'ont fait aborder à l'ambassade de Washington.

Dans l'hebdomadaire «*Le Monde*», il est dit : «*Les Américains ont été surpris par la rapidité avec laquelle les Soviétiques ont accepté la détermination de l'Union soviétique*».

Dans l'hebdomadaire «*Le Monde*», il est dit : «*Les Américains ont été surpris par la rapidité avec laquelle les Soviétiques ont accepté la détermination de l'Union soviétique*».

Dans l'hebdomadaire «*Le Monde*», il est dit : «*Les Américains ont été surpris par la rapidité avec laquelle les Soviétiques ont accepté la détermination de l'Union soviétique*».

Dans l'hebdomadaire «*Le Monde*», il est dit : «*Les Américains ont été surpris par la rapidité avec laquelle les Soviétiques ont accepté la détermination de l'Union soviétique*».

Dans l'hebdomadaire «*Le Monde*», il est dit : «*Les Américains ont été surpris par la rapidité avec laquelle les Soviétiques ont accepté la détermination de l'Union soviétique*».

Dans l'hebdomadaire «*Le Monde*», il est dit : «*Les Américains ont été surpris par la rapidité avec laquelle les Soviétiques ont accepté la détermination de l'Union soviétique*».

Dans l'hebdomadaire «*Le Monde*», il est dit : «*Les Américains ont été surpris par la rapidité avec laquelle les Soviétiques ont accepté la détermination de l'Union soviétique*».

Dans l'hebdomadaire «*Le Monde*», il est dit : «*Les Américains ont été surpris par la rapidité avec laquelle les Soviétiques ont accepté la détermination de l'Union soviétique*».

mobile et en force de test de la volonté agressive d'un adversaire (au contraire de l'arme nucléaire à fission qui fixe les combats dans les décennies de toutes sortes qu'elle provoque), est en fait antérieure de la bombe à neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Selon la configuration du terrain, la végétation, les conditions atmosphériques, l'altitude de l'explosion ou la densité des obstacles, les effets de la bombe à neutrons sont très variables.

Sur un autre plan, des paratroupes aux sites de missiles intercontinentaux — protégés par des systèmes compliqués de béton — peuvent être neutralisés de la sorte. Comme peuvent l'être, dans des débris de verre, les forces sur un littoral. Dans cette éventualité, la bombe à neutrons apparaît comme le moyen, pour un pays ayant des capacités de défense, de se défendre.

Par la même, c'est reconnaître, aussi, que l'arme neutro-nique n'est pas la panacée : elle doit être considérée comme une munition qui complète un arsenal tactique existant, sans totalement se substituer à lui.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

guerre menace bien spécifique et, dès lors, elle est susceptible de répondre à une attente de tous les États. Mais, comme pour toutes les autres armes nucléaires, sa prolifération ou sa banalisation — seraient un danger, au même titre que la bombe, par exemple, les gens ont cherché à s'en débarrasser.

De la même façon, la bombe à neutrons est une arme de manœuvre, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.

Enfin, dans la défense de son pays, le neutralisme est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons, qui est le plus petit des neutrons.





# Le Monde

## SCIENCES ET TECHNIQUES

DERNIÈRE GRANDE EXPLORATION SPATIALE AVANT 1986

### La sonde américaine Voyager-2 passe près de Saturne

La sonde spatiale américaine Voyager-2, après un voyage de quatre ans, se rapproche rapidement de la planète Saturne. Elle en sera à une distance de 20 000 à 30 000 kilomètres. Ensuite, elle s'éloignera vers Uranus et Neptune, dont elle s'approchera respectivement les 24 janvier 1986 et 24 août 1989. Voyager-2 a été lancée le 20 août 1977, avant sa consœur Voyager-1, mais celle-ci a suivi une trajectoire plus tendue qui l'a conduite, en décembre dernier, dans l'entourage saturnien. Ces deux sondes d'exploration planétaire sont identiques, mais leurs missions sont différentes. La fait d'envoyer deux sondes n'était initialement qu'un moyen d'augmenter les chances de succès. Il a été mis à profit pour donner aux années des programmes complémentaires. Celle de Voyager-2 a été légèrement modifiée en fonction des premières révélation acquises par Voyager-1.

Le 12 novembre 1980, en effet, Voyager-1 passait au voisinage de Saturne et de ses satellites. En quelques jours, la sonde envoyait sur le système saturnien ses masses d'information dépassant de loin celles que l'homme avait pu acquérir auparavant depuis les astronomes chalcéens jusqu'à la sonde Pioneer-11, qui avait survolé Saturne il y a deux ans (« Le Monde » du 4 septembre 1979). Pioneer-11 n'était chargée que d'une exploration préliminaire. Sa mission principale était l'étude de Jupiter, et on avait profité de la déviation de trajectoire due à cette planète pour « visiter » gratuitement la planète aux anneaux, en avant-pensée de la mission Voyager.

Les scientifiques attendent donc de Voyager-2 des confirmations, mais aussi de la complémentarité. Voyager-2 verra les anneaux éclairés en lumière moins rasante que Voyager-1, et la comparaison des images informera sur

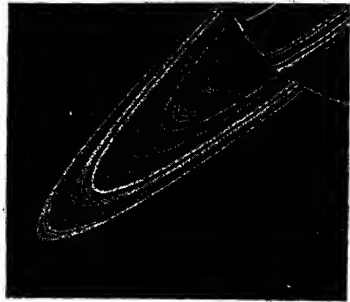
la taille et le nombre des particules qui constituent les anneaux. Pour mieux comprendre les dimensions structurelles découvertes par Voyager-1, il est prévu de consacrer l'étude sur les anneaux, en dérivant partiel de la planète et de ses satellites.

Pour ces raisons, la sonde les verra sous un autre angle, et pour certains — Téthys, Encelade, Japet — de beaucoup plus près. Elle consacrera donc deux nouveaux satellites découverts l'an dernier depuis la Terre en lors du passage de Voyager-1.

Quand les observations seront directement comparables, leur confrontation pourra donner d'importantes confirmations sur l'évolution des phénomènes. Ainsi, l'étude comparée de l'atmosphère de Saturne par les deux sondes peut donner la première idée de la « météorologie saturnienne ».

Voyager-2 va aussi profiter d'une coïncidence qui se produit tous les trente ans. Quand elle passera près de Saturne, le Soleil, Jupiter et Saturne seront grossièrement alignés. L'effet de masque du Jupiter sur le flux de particules en provenance du Soleil (vent solaire) va donc modifier l'environnement électromagnétique de Saturne par rapport à ce qu'il est habituellement.

Le survol de la semaine prochaine est aussi un point d'orgue dans l'exploration planétaire puisqu'un satellite plus récemment découvert avant 1980 à cette date, plusieurs sondes doivent survoler la comète de Halley, et Voyager-2 devrait atteindre les abords d'Uranus — à moins qu'une collision fût intervenue. Les deux sondes ont donc la chance de visiter les anneaux de Saturne, une heure après le survol de la planète.



Cette photographie de la NASA montre les anneaux de Saturne sous les feux qu'ils perdent sur la planète. On peut constater que certains anneaux disparaissent quand on passe devant le globe de Saturne, alors que d'autres restent visibles. Cela indique que la taille des corpuscules qui composent les anneaux varie par endroit, le même et par ailleurs — des autres anneaux — de connaître la répartition de ces tailles.

### Un bouleversement des connaissances

La planète elle-même, Voyager-2 a déterminé la composition de l'atmosphère, constituée principalement d'hydrogène, avec 11 % d'hélium (contre 10 % pour Jupiter), et moins de 1 % d'autres gaz.

On ne peut donner ici qu'un aperçu sommaire des principales résultats obtenus par Voyager-1, résultats que des dizaines de chercheurs travaillent à exploiter avant plusieurs années. La sonde a envoyé 17 000 photographies de la planète et de ses satellites, mesuré les champs électriques et magnétiques, observé les particules de toutes énergies présentes dans l'environnement de Saturne, et transmis à la Terre des centaines de milliers de spectres ultraviolet et infrarouges, qui sont d'exceptionnelle qualité. Depuis la Terre, on peut difficilement obtenir quelques dizaines de spectres en une semaine d'observation, et ces spectres sont beaucoup moins détaillés. La richesse des spectres transmis par Voyager-1 est telle que les spécialistes sont actuellement incapables de les interpréter complètement et ne pourront le faire qu'après de nombreuses semaines complémentaires en laboratoire.

Mais déjà les premières résultats « bruts » ont bouleversé notre connaissance de Saturne, de ses satellites, de ses anneaux. Pour

la planète elle-même, Voyager-2 a déterminé la composition de l'atmosphère, constituée principalement d'hydrogène, avec 11 % d'hélium (contre 10 % pour Jupiter), et moins de 1 % d'autres gaz.

On ne peut donner ici qu'un aperçu sommaire des principales résultats obtenus par Voyager-1, résultats que des dizaines de chercheurs travaillent à exploiter avant plusieurs années. La sonde a envoyé 17 000 photographies de la planète et de ses satellites, mesuré les champs électriques et magnétiques, observé les particules de toutes énergies présentes dans l'environnement de Saturne, et transmis à la Terre des centaines de milliers de spectres ultraviolet et infrarouges, qui sont d'exceptionnelle qualité. Depuis la Terre, on peut difficilement obtenir quelques dizaines de spectres en une semaine d'observation, et ces spectres sont beaucoup moins détaillés. La richesse des spectres transmis par Voyager-1 est telle que les spécialistes sont actuellement incapables de les interpréter complètement et ne pourront le faire qu'après de nombreuses semaines complémentaires en laboratoire.

Mais déjà les premières résultats « bruts » ont bouleversé notre connaissance de Saturne, de ses satellites, de ses anneaux. Pour

#### Une boule d'hydrogène métallique

Sous l'atmosphère, et sans transition nette, la planète est constituée d'un noyau métallique d'hydrogène et d'hélium. On a pu trouver un noyau composé d'éléments plus lourds que l'hydrogène et l'hélium, ce qui est contraire à ce qu'on pensait. On a aussi trouvé un noyau composé d'éléments plus légers que l'hydrogène et l'hélium, ce qui est contraire à ce qu'on pensait. On a aussi trouvé un noyau composé d'éléments plus légers que l'hydrogène et l'hélium, ce qui est contraire à ce qu'on pensait.

Sous l'atmosphère, et sans transition nette, la planète est constituée d'un noyau métallique d'hydrogène et d'hélium. On a pu trouver un noyau composé d'éléments plus lourds que l'hydrogène et l'hélium, ce qui est contraire à ce qu'on pensait. On a aussi trouvé un noyau composé d'éléments plus légers que l'hydrogène et l'hélium, ce qui est contraire à ce qu'on pensait. On a aussi trouvé un noyau composé d'éléments plus légers que l'hydrogène et l'hélium, ce qui est contraire à ce qu'on pensait.

### Pioneer-10 : la création humaine la plus éloignée de la Terre

Le 3 mars 1972, la NASA lançait vers Jupiter la sonde Pioneer-10. Celle-ci traversait en décembre 1972 les premières photographies rapprochées de cette planète. L'attraction de Jupiter lui donnait un survol de vitesse suffisant pour lui permettre de quitter le système solaire ; ce phénomène s'est reproduit avec Pioneer-11, Voyager-1 et Voyager-2, ces sondes, après avoir « ricoché » de Jupiter vers Saturne, sont aussi destinées à s'éloigner indéfiniment dans l'espace interstellaire.

Partie la première, Pioneer-10 est assurée d'être — pour très longtemps — la création humaine la plus éloignée de la Terre. La sonde est actuellement entre les orbites d'Uranus et de Neptune, à 2,5 milliards de kilomètres du Soleil, soit 25 fois la distance de cet astre à la Terre. Elle s'éloigne à environ 50 000 kilomètres à l'heure, vitesse qui se ralentit lentement et se stabilisera dans quelques dizaines d'années à 4 000 kilomètres à l'heure.

Mathématiquement, cette vitesse ne lui permet pas d'atteindre une étoile avant plusieurs centaines de milliers d'années. Encore faudrait-il pour cela que Pioneer-10 se dirige vers une étoile proche, ce qui n'est pas le cas. La sonde se dirige vers

la constellation du Taureau, en direction d'un point situé un peu au nord de la nébuleuse du Crabe. Des calculs statistiques, fondés sur la densité d'étoiles dans la galaxie et la probabilité que celles-ci soient entourées de planètes, ont montré qu'il était fort improbable que Pioneer-10 traverse un système planétaire au cours des dix prochaines millions d'années.

La sonde continue pourtant à remplir sa mission, et envoie des informations lumineuses, des magnétiques et des détecteurs de particules lointaines et on peut penser que la « vent solaire » se propage jusqu'à la distance de la sonde, qui survolera encore l'effet des éruptions solaires. Or on pensait il y a quelques années que l'héliopause, c'est-à-dire la région où le vent solaire se dilue complètement dans le gaz interplanétaire, était aux environs de l'orbite de Jupiter, soit à une distance cinq fois moindre que celle de la sonde.

Pioneer-10 devrait donc franchir pendant encore un million d'années, peut-être plus. Mais il n'y a aucun signe qu'elle s'approche de cette héliopause, qui, après l'orbite de Neptune et celle de Pluton, pourrait être la limite ultime du système solaire.

Après Saturne, est l'atmosphère. Les données de Voyager-1 laissent penser très près de la, le seul satellite du système solaire possédant une atmosphère (3). Celle-ci est une atmosphère brumeuse et opaque. Comme dans le cas de Vénus, la surface est à l'abri, mais d'autres méthodes (observation en ultraviolet et infrarouge, corrélation par Titan des ondes radio émises

par Voyager par la Terre), ont donné une image satisfaisante de ce satellite. Son atmosphère est composée d'azote, comme la nôtre (4), et y a une couche d'hydrogène et d'hélium, un peu de méthane et d'éthane. L'atmosphère est si dense qu'elle empêche de voir la surface, mais elle est si épaisse qu'elle empêche de voir la surface, mais elle est si épaisse qu'elle empêche de voir la surface.

On peut donc imaginer des autres satellites de Saturne, mais on ne peut pas en dire plus. On ne peut pas en dire plus. On ne peut pas en dire plus.

On peut donc imaginer des autres satellites de Saturne, mais on ne peut pas en dire plus. On ne peut pas en dire plus. On ne peut pas en dire plus.

On peut donc imaginer des autres satellites de Saturne, mais on ne peut pas en dire plus. On ne peut pas en dire plus. On ne peut pas en dire plus.

On peut donc imaginer des autres satellites de Saturne, mais on ne peut pas en dire plus. On ne peut pas en dire plus. On ne peut pas en dire plus.

### EN TOUTE LOGIQUE

Verrements en liquide

PROBLEME N° 204

L'été, le chapeau, la robe, nous sommes tout naturellement à un problème de liquide, de solide et de contenant. C'est la question de la robe, la plus grande est celle de la robe, la plus grande est celle de la robe, la plus grande est celle de la robe.

Dans ces conditions, combien de verres sont nécessaires pour servir le contenu d'une robe ? Quelle est la robe la plus longue ? Quelle est la robe la plus longue ? Quelle est la robe la plus longue ?

Voici comment remplir l'étoile magique avec les nombres de 1 à 12, en utilisant le 7 et le 11 :

SOLUTION DU PROBLEME N° 203

Voici comment remplir l'étoile magique avec les nombres de 1 à 12, en utilisant le 7 et le 11 :



500 من الأصل

**société**

**SPORTS**

## NATATION

**Mary Meagher, vedette des championnats  
des États-Unis**

Mary McGeough, bientôt dix-sept ans, a été la grande vedette d'une petite assemblée pour la nation américaine. Dans records des années précédentes, les « Young Women » (Jeunes Femmes), au cours de leur championnat des Etats-Unis, ont été pris fin dimanche 17 août, et tous deux ont été acclamés par Mary McGeough sur 100, mètres et 200 mètres popillon. Malgré cette « petite » année, la nation américaine se porte quand même bien. Il suffit, pour s'en persuader, de comparer les résultats de Milwaukee avec ceux de Moscou, où les Soviétiques ont obtenu, en 1953, les mêmes victoires.

Le match qui se oppose, sans quelques jours (21 août-22 août), les deux pays, a été, le démontra.

Cette vedette d'été se n'est pas l'acte de l'ère aux États-Unis. C'est la première fois que le championnat mondial de la ligue américaine est joué à l'extérieur. L'été 1966, les Yankees de New York ont battu les Dodgers de Los Angeles 4-3 en six manches. Les Yankees ont gagné le championnat mondial de la ligue américaine en 1966. Les Yankees ont gagné le championnat mondial de la ligue américaine en 1966. Les Yankees ont gagné le championnat mondial de la ligue américaine en 1966.

[illegible]

## ALPINISME

### Double exploit dans le massif du Mont-Blanc

De notre correspondant

Chamonix. — Les alpinistes Jean-Marc Boivin et Patrick Bernault ont, réalisé, vendredi 14 août, deux remarquables ascensions de la face Nord du Mont-Blanc : qu'en a-t-on obtenu ?, généralement on escalade l'lire. C'est à cet endroit que Jean-Marc Boivin et Patrick Bernault ont stoppé leur ascension, le pic de l'aiguille

Blanc. Tout d'abord, la face sud-est de l'aiguille du Fou (3501 mètres), une paroi rocheuse d'une extrême difficulté, grave pour la première fois en juillet 1963 par

### En Belgique

## PULLULATION D'INSECTES « MANGEURS DE PAIN »

Bruxelles (A.F.P.). — Une ylation de petits coléoptères mangeurs de pain a été signée. Depuis quelques jours en Belgique, des Partis de Hry (sur la rive, entre Liège et Namur) des insectes seraient maintenant dans la région de Charleroi à 10 kilomètres au sud-ouest. (L'arrêt de Gribelin prouve la famille des Ptilinidae), de couleur rouge granit de 2 millimètres, et presque sphérique.

[illegible]

Unites de P

COURS PARTICULIERS - CO  
Cyclo + d'observation 2-8, 5  
da faire chacun de ces deux p  
seconde cycle 2- à termin  
ou lundi au vendredi de 9 heu  
samedi de  
M. SARI, 68, av  
720-3

10

La méthode utilisée par les géologues de l'Institut pour la détermination de l'origine des roches est la suivante : les roches sont analysées pour leur teneur en éléments chimiques. Les résultats sont comparés à ceux des roches de la région étudiée. Les roches de la région étudiée sont classées en deux groupes : les roches de la région étudiée et les roches de la région étudiée. Les roches de la région étudiée sont classées en deux groupes : les roches de la région étudiée et les roches de la région étudiée. Les roches de la région étudiée sont classées en deux groupes : les roches de la région étudiée et les roches de la région étudiée.

...ne s'agit-il d'ailleurs que d'une autre mode projetée. Quatre heures plus tard, les avaient trouvés les policiers, et les avaient emmenés à la prison. L'arrestation extrêmement délicate avait été effectuée par un officier de la Gendarmerie, mais qui avait pu, au moment de l'arrestation, leur faire part de ses sympathies.

## MÉDECINE

● Le médecin espagnol de la capitale, qui lui fit ses adieux, lui recommanda de ne pas oublier l'épidémie de pneumonie qui sévissait à Madrid, et de ne pas oublier l'absence d'immunité des habitants, victimes au cours du précédent hiver, du même fléau. Le médecin (nommé à Madrid, une à deux semaines plus tard, directeur de l'hôpital de la capitale) lui recommanda de ne pas oublier le nombre total des décès.

la plus grande assemblée de pays, un million de personnes ont été présentes pour assister aux célébrations pour avoir combattu les maladies tropicales. Les membres de la famille de chaque diastémiste. Se trouvaient au minimum, plus de 1 000 tonnes d'armes, munitions et de déjà des combattants.

**Logique Active**

TRAVAUX - COURS ANNUELS

organisation et P. possibilité de travailler au sein de la communauté B, C, D, O. Pour les langues.

10 heures - 14 heures à 15 heures, 15 heures à 16 heures.

44-45-46, 73016 Paris.

720-44-38.

**DES 31 AOUT 81**

**MATH-PHYS**

**INTENSIFS**

classe de 6<sup>e</sup> A terminale, Sup.

étudiants de 15 élèves

SAGEL, 65 av. d'Italie, 75014 Paris.

Tel. 720-35-55 / 720-44-38

\_\_\_\_\_













OFFRES D'EMPLOI	Le 18/8	Le 19/8
DEMANDES D'EMPLOI	65,00	76,44
IMMOBILIER	17,00	20,00
AUTOMOBILES	43,00	50,57
AGENDA	43,00	50,57
PROF. COMM. CAPITAL	120,00	141,12

# ANNONCES CLASSEES

ANNONCES ENCAISSEES	Le 18/8	Le 19/8
OFFRES D'EMPLOI	37,00	43,52
DEMANDES D'EMPLOI	10,00	11,76
IMMOBILIER	28,00	32,93
AUTOMOBILES	28,00	32,93
AGENDA	28,00	32,93



## emplois internationaux

(et départements d'Outre-Mer)

### ASIAN DEVELOPMENT BANK

The ASIAN DEVELOPMENT BANK is an international development finance institution based in Manila, Philippines, and established for the purpose of lending funds, promoting investment and providing technical assistance to its developing member countries and, generally, for fostering economic growth in the Asian region.

The Bank offers challenging opportunities to highly qualified professionals with in-depth experience in the following fields:

**AGRICULTURE, ELECTRIC POWER, INDUSTRY, IRRIGATION, PORT OPERATIONS, RAILWAYS, TRANSPORT, WATER SUPPLY AND URBAN DEVELOPMENT**

Applications are invited for the following staff positions:

#### PROJECT ENGINEER-

Identification, preparation, appraisal and evaluation of the technical and economic viability of loan and technical assistance projects; determination of project feasibility, including input-output analysis of proposed engineering systems; loan administration, including supervision of project implementation by executing agencies.

#### PROJECT ECONOMIST-

Identification, preparation, appraisal and evaluation of economic viability of loan and technical assistance projects; provision of forecasts of project impact on the over-all social/economic development of the recipient country, the development of the sector and its sectoral interfaces; economic/costs analysis; administration of economic aspects of loan and technical assistance projects.

#### FINANCIAL ANALYST-

Identification, preparation, appraisal and evaluation of financial viability of projects; translation of a project's physical dimension into financial terms in conjunction with technical specialists; forecasting of financial/economic rates of return; evaluation of financial impact and viability repercussions of changes in project implementation conditions; administration of financial aspects of loan and technical assistance projects.

Formal education must include a university degree and/or professional qualifications, with preference given, to advanced degree holders. Experience requirements call for at least five years of professional work assignments in the relevant field of expertise, with preference given to field work experience particularly in developing countries. Fluency in written and spoken English is essential.

Staff will be based in Manila but appointments to the above-mentioned positions involve extensive international travel.

Attractive salaries, normally free of tax, and comprehensive fringe benefits will be offered to successful candidates.

Interested persons should send their curriculum vitae including present salary, quoting ref. n° FR14 to:

**PERSONNEL DIVISION  
ASIAN DEVELOPMENT BANK  
P.O. BOX 789 - MANILA (PHILIPPINES).**

## emplois internationaux

Cette classification permet aux sociétés nationales ou internationales de faire publier pour leur siège ou leurs établissements situés hors de France leurs appels d'offres d'emploi.

### POUR PROJET EN AFRIQUE

Cabinet spécialisé recherche

#### SPECIALISTE EN FORMATION PROFESSIONNELLE INDUSTRIELLE

- minimum 10 ans d'expérience en suivant expert;
- anglais indispensable;
- connaissances en arabe appréciées.

Envoyer l'urgence C.V. + lettre manuscrite à:

CGOS COOPERATION

adresse B 11, rue Chateaubriand, 204, rue de la Poste de Service, 92156 Boulogne-Billancourt Cedex.



## emploi régional



### elf aquitaine

recherche pour son Centre Informatique de Gestion à GRENOBLE

## ingénieur système

- matériel CII - HB - DPS 3 - 100 terminaux
- GCOS - DM4 - DNS.

**PROFIL:**  
informaticien ayant une importante expérience SYSTEME CII - HB 66

OU  
ingénieur débutant désirant commencer sa carrière sur poste technique.

Parfaite connaissance de l'anglais.

**INTERET:**  
situation d'avenir pour éléments dynamiques et mobiles géographiquement, désirant faire carrière dans le groupe.

Envoyer C.V., photo et prétentions sous réf. M 6 au Service Recrutement ELF FRANCE, 137, rue de l'Université - 75340 Paris Cedex 07. Discretion assurée.

### EDUCATION JEUNESSE ET EDUCATION POPULAIRE

PARIS 20 rue, pour son Centre de formation et d'orientation (EURE)

#### UN ADJOINT D'INTENDANCE

BAC + 2 ans, professionnelle minimum 2 ans. Salaire annuel: 15.000 à 60.000 F selon expérience.

Ecrire avec C.V. photo, n° 204, à l'EDUCATION POPULAIRE, B.P. 220, 75033 Paris Cedex 03, qui transmettra.

Un établissement technique d'enseignement technique en sculpture recherche

#### SON DIRECTEUR DES ETUDES

Il aura obligatoirement obtenu de l'enseignement supérieur dans des disciplines compatibles avec l'enseignement de la gestion et aura acquis une expérience de plusieurs années dans l'enseignement.

La poste est à pourvoir dans les Premiers Trimestres de l'année.

La rémunération annuelle brute est de 60.000 F.

Envoyer candidature à l'EDUCATION POPULAIRE, B.P. 220, 75033 Paris Cedex 03.

Le Centre de recherches pédagogiques recherche

un METODOLOGUE

Il aura obtenu de l'enseignement supérieur dans des disciplines compatibles avec l'enseignement de la gestion et aura acquis une expérience de plusieurs années dans l'enseignement.

Niveau minimum Bac + 2 DUT

Envoyer candidature avec C.V. et photo à l'EDUCATION POPULAIRE, B.P. 220, 75033 Paris Cedex 03.

## OFFRES D'EMPLOIS

### Grand quotidien national recherche pour une « mission ponctuelle » un (e) chef de publicité 6 mois

Publicité de métier, ayant une expérience commerciale de 3 à 5 ans en tant que Chef de Publicité dans un grand quotidien national, nous lui confierons pour 6 mois la responsabilité d'une partie de notre clientèle. Son talent de négociateur commercial, son sens du marché et sa connaissance approfondie du milieu des annonceurs et des agences le rendront immédiatement opérationnel dans sa mission de fidélisation et de développement.

M. Tallandier vous remercie de lui adresser votre dossier de candidature sous référence 8748 M, 55, avenue Fugère, 75116 PARIS.



**Bernard Julhiet Psyscom**

Membre de Syntec.

Bureau d'Etudes dépendant d'un groupe international recherche pour PARIS et les grandes villes de France,

## des Techniciens et Ingénieurs en Thermique

pour la mise en place et la réhabilitation de installations thermiques de l'habitat, ils ont acquis au sein d'une entreprise une expérience (minimum 3 ans) en équipement thermique bâtiment.

Le Technicien, de niveau BT ou BTS, aura une pratique des chantiers; il fera des relevés sur place et du suivi de travaux.

L'Ingénieur, de formation ENSAIS ou équivalente, sera chargé des analyses d'installation et des études d'exécution. Il aura un rôle technico-commercial.

Ces postes très évolutifs sont à pourvoir au sein d'une société en pleine expansion.

Adressez votre curriculum vitae, photo et salaire actuel, sous référence 17444 à COFAP 40, rue de Chabrol 75010 PARIS, qui transmettra.

## TELECOMMUNICATIONS

le centre de COOPERATION INTERNATIONALE ALICAT

recherche pour son Centre de Formation de SAINT-OUEN

## un INGENIEUR ou un TECHNICIEN SUPERIEUR

Il aura plus particulièrement à charge, au départ, de mener à bien une action de formation sur un système hertzien de télécommunications.

Il pourra lui être confié à terme des actions de formation impliquant des déplacements périodiques à l'étranger.

Une expérience technique dans le domaine des hyperfréquences et une bonne connaissance de la langue anglaise sont indispensables.

Si vous désirez nous rencontrer, adressez nous votre C.V. accompagné d'une lettre manuscrite.

- nous vous proposerons un entretien -

à No 5582 COOPERATION PUBLIQUE, 20, avenue de l'Opéra 75040 PARIS CEDEX 01 qui nous transmettra.

## ETUDES et PLAN COMPTABLE

- Vous êtes expert comptable (ou près à le devenir)
- L'ANIMATION de la mise en œuvre de la réforme comptable d'un

IMPORTANT ETABLISSEMENT FINANCIER correspond à votre esprit novateur

LA COORDINATION des relations entre différents services affirme votre sens de l'organisation, votre style.

LA DEFINITION DE PRINCIPES COMPTABLES, la rédaction de procédures révèle votre sens de l'organisation, votre style.

Faites vous connaître en adressant votre C.V. et vos prétentions à No 5312 COOPERATION PUBLIQUE, 20, av. de l'Opéra 75040 PARIS CEDEX 01 c.v.

### EDITIONS TIME-LIFE

## UN RESPONSABLE FINANCIER ET ADMINISTRATIF

Le candidat aura un M.B.A. ou l'équivalent et cinq ans d'expérience de gestion financière.

Il aura déjà acquis la pratique de la comptabilité anglo-saxonne, du reporting mensuel, des budgets, des déclarations sociales et fiscales et du bilan français.

Il dirigera une équipe de trois personnes et participera à l'évaluation des nouveaux marchés et projets.

Anglais couramment parlable.

Adressez candidature avec C.V. et rémunération souhaitée à:

M<sup>me</sup> E. LAMMENS, EDITIONS TIME-LIFE S.A. 21/23, RUE D'ASTORG - 75008 PARIS

### Centre chronométrique

Mme L. LEBLANC

Le Centre Chronométrique (CC)

recherche

ELECTRONICIEN

pour maintenance

matériel électronique industriel.

Adressez votre candidature à:

CC - 148, rue Saint-Hippolyte, 75001 PARIS, qui transmettra.

Pour formation

très polyvalente en montage

d'électronique industrielle.

ELECTRICITE INGENIERMENT

TECHNIQUE, sur chantier

terre/mar et en bureau d'études.

Intégration STMS recherche 1

2 jeunes diplômés

INGENIEUR

ou BTS ou DUT

- ELECTROTECHNIQUE

- CIRA

- ELECTRONIQUE

- AUTOMATISME

- 1 en pratique industrielle

- Anglais courant exigé.

Fournir le dossier

recrutement pour 3 mois

en alternance à l'étranger,

et basé à Paris.

Adressez C.V. photo/passeport

avec lettre de motivation, diplôme

à: 6746 LOR 251 B.P. 326,

NAUTHE 52.

REGISTRATION JEUNESSE

ET EDUCATION POPULAIRE

PARIS 20 recherche

pour son centre fédéral

UN DIRECTEUR

responsable des services généraux, administrateur des revenus, DUT, S.T.S. minimum 5 ans, expérience professionnelle souhaitée.

57.000 à 62.000 F selon expérience.

1 COLLABORATEUR

chargé du traitement et du suivi de dossiers administratifs et techniques.

Bonnes connaissances techniques et de l'administration.

DUT, S.T.S. minimum 5 ans, expérience professionnelle souhaitée.

Salaire annuel: 57.000 à 62.000 F selon expérience.

Ecrire avec C.V., photo

à: 6746 LOR 251 B.P. 326,

NAUTHE 52, qui transmettra.

INGENIEURS TELECOM

TRES IMPORTANTE SOCIETE

recherche pour développement de

l'activité de base, contrôle de

processus industriels (sur site et

en laboratoire).

INGENIEURS TELECOM

TRES IMPORTANTE SOCIETE

سكرا من الاجل

حکومتی اہل

REPRODUCTION INTERDITE

OFFRES D'EMPLOI	la ligne	la ligne TC
DEMANDES D'EMPLOI	17,00	20,00
IMMOBILIER	43,00	50,57
AUTOMOBILES	43,00	50,57
AGENDA	43,00	50,57
PROP. COMM. CAPITAL	120,00	141,12

# ANNONCES CLASSEES

ANNONCES ENCADEES	la ligne	la ligne TC
OFFRES D'EMPLOI	37,00	43,52
DEMANDES D'EMPLOI	10,00	11,76
IMMOBILIER	28,00	32,93
AUTOMOBILES	28,00	32,93
AGENDA	28,00	32,93

OFFRES D'EMPLOIS

OFFRES D'EMPLOIS

OFFRES D'EMPLOIS

## L'immobilier

### THOMSON-CSF TELEPHONE

renforce ses équipes de développement pour ses réalisations temps réel autour de MICROPROCESSEURS (68000 et 68000) et recherche

### plusieurs ingénieurs

dans les fonctions suivantes :

- Développement logiciel.
- Chef de projet logiciel.
- Ingénieur système-circuits.

Envoyer votre candidature à M. DUGAS  
THOMSON-CSF TELEPHONE - 46 Quai A. Le Gallo  
92103 Boulogne Billancourt Cedex.

### ROWNTREE MACKINTOSH

recherche

### CHARGE D'ETUDES FONCTION PERSONNEL HF

Responsable de la conception et du suivi des études et analyses spécifiques à la fonction : plan annuel, ratios sociaux, simulation de coûts, enquêtes de salaires. Il est le correspondant de l'intermédiaire pour la gestion du personnel.

Le poste requiert la connaissance et une très bonne connaissance de l'anglais.

Il convient à un jeune diplômé (ESG, Matrimat Gestion) justifiant d'une expérience minimum de 2/3 ans dans un poste « Etudes (Personnel, Gestion, Marketing) ».

Adresser C.V. détaillé, photo et prétentions à Jacques ROUBERT, Directeur du Personnel, ROWNTREE MACKINTOSH S.A., NOISIEL 77422 Marne-la-Vallée Cedex 2.

### IMPORTANTE SOCIETE DE DISTRIBUTION

RADIO - TV - HIFI

FILIALE D'UN GRAND GROUPE FRANCAIS

recherche

### Inspecteurs Commerciaux

NOUS DEMANDONS :

- formation supérieure
- grande mobilité, dynamisme
- goût du commerce, de la négociation et des responsabilités
- voiture personnelle en bon état.

NOUS OFFRONS :

- position cadre,
- rémunération intéressante,
- possibilités de déplacements,
- possibilité de promotion ultérieure au sein du groupe.

Envoyer C.V. photo et prétentions sous référence 11133 à P. LICHOU S.A. BP 220 - 75063 PARIS Cedex 02 qui transmettra.

### IMPORTANTE SOCIETE PARIS

recherche

### INGENIEUR SYSTEME

Le candidat que nous recherchons devra posséder une très bonne expérience de la série CII-HB/BS DISQUAL, ainsi que des logiciels utilisés sur ce type de configuration.

Des informations intéressées, titulaires d'un diplôme d'études supérieures voudront bien adresser leurs C.V. détaillé, photo et prétentions à M. Jean PORRACCHIA

### CHARRIERES INFORMATIQUES

conseil et recrutement et formation

149, rue SAINT-HONORE 75001 Paris

### cnrs

LE CENTRE NATIONAL D'ETUDES SPATIALES

recherche pour la Direction des Lancements à EVRY

### UN INGENIEUR DE PROJET

ayant plusieurs années d'expérience d'un grand projet spatial pour lui confier des travaux de gestion de projet et de coordination d'études dans le cadre du développement des versions 3 et 4 du lanceur ARIANE.

Envoyer C.V. et prétentions à :  
CENTRE NATIONAL D'ETUDES SPATIALES  
Direction des Lancements  
Service du Personnel - Immeuble Hélio - Rue Baudelaire - 91000 EVRY.

### THOMSON-CSF

INGENIEURS D'ETUDES  
(ENSAE - ENST - ESE - ENSI - ISEP - ISEN...)

En expansion, en proche banlieue sud, La Division Avionique souhaite renforcer le potentiel de ses équipes techniques en y intégrant des

### ELECTRONICIENS DEBUTANTS

pour leur confier des travaux de Conception et Réalisation d'Equipements Aérospatiaux.

A - PLUSIEURS postes sont offerts dans des secteurs variés de technologies avancées

1 - traitement du signal (algorithmes, numérique, analogique)

2 - MICRO-ONDES

- antennes ; d'intéressantes contributions, sur le plan théorique, accompagnement des réalisations concrètes, dans ce secteur en plein développement.
- circuits ; conception et réalisation en microélectronique performante

B - ENSEMBLES RADARS

- conception et essais de systèmes, coordination et suivi de projets complexes, évolution vers des responsabilités de maîtrise d'œuvre impliquant le goût des contacts et le sens de l'organisation.

Envoyer C.V. et photo à THOMSON-CSF - Service du Personnel 68, avenue Pierre Brossollette 92242 Malakoff Cedex.

### THOMSON-CSF

INGENIEURS D'ETUDES  
(ENSAE - ENST - ESE - ENSI - ISEP - ISEN...)

En expansion, en proche banlieue sud, La Division Avionique souhaite renforcer le potentiel de ses équipes techniques en y intégrant des

### ELECTRONICIENS DEBUTANTS

pour leur confier des travaux de Conception et Réalisation d'Equipements Aérospatiaux.

A - PLUSIEURS postes sont offerts dans des secteurs variés de technologies avancées

1 - traitement du signal (algorithmes, numérique, analogique)

2 - MICRO-ONDES

- antennes ; d'intéressantes contributions, sur le plan théorique, accompagnement des réalisations concrètes, dans ce secteur en plein développement.
- circuits ; conception et réalisation en microélectronique performante

B - ENSEMBLES RADARS

- conception et essais de systèmes, coordination et suivi de projets complexes, évolution vers des responsabilités de maîtrise d'œuvre impliquant le goût des contacts et le sens de l'organisation.

Envoyer C.V. et photo à THOMSON-CSF - Service du Personnel 68, avenue Pierre Brossollette 92242 Malakoff Cedex.

### UNION NATIONALE DE SYNDICATS PATRONAUX

recherche

### 2 SECRETAIRES GENERAUX POUR REGION : ILE-DE-FRANCE ET AQUITAINE

Expérience supérieure juridique, économique ou technique. Expérience d'au moins 5 ans dans des fonctions à caractère régional. Mobilité, expression écrite et orale de qualité, sens du contact.

Adresser C.V. et photo à : J. BLAQUE  
14, rue des Drapeaux, 27000 EVREUX.

### THOMSON-CSF

INGENIEURS D'ETUDES  
(ENSAE - ENST - ESE - ENSI - ISEP - ISEN...)

En expansion, en proche banlieue sud, La Division Avionique souhaite renforcer le potentiel de ses équipes techniques en y intégrant des

### ELECTRONICIENS DEBUTANTS

pour leur confier des travaux de Conception et Réalisation d'Equipements Aérospatiaux.

A - PLUSIEURS postes sont offerts dans des secteurs variés de technologies avancées

1 - traitement du signal (algorithmes, numérique, analogique)

2 - MICRO-ONDES

- antennes ; d'intéressantes contributions, sur le plan théorique, accompagnement des réalisations concrètes, dans ce secteur en plein développement.
- circuits ; conception et réalisation en microélectronique performante

B - ENSEMBLES RADARS

- conception et essais de systèmes, coordination et suivi de projets complexes, évolution vers des responsabilités de maîtrise d'œuvre impliquant le goût des contacts et le sens de l'organisation.

Envoyer C.V. et photo à THOMSON-CSF - Service du Personnel 68, avenue Pierre Brossollette 92242 Malakoff Cedex.

### GRANDE BANQUE INTERNATIONALE

recherche pour Paris

### L'ASSISTANT DU CHEF COMPTABLE

Il devra avoir une bonne connaissance de la comptabilité bancaire afin d'assister le Chef Comptable dans tous les domaines et de le remplacer en son absence.

La connaissance de l'anglais est nécessaire.

Une première expérience dans une banque anglaise ou US serait appréciée.

Envoyer lettre manuscrite, C.V. photo et prétentions sous réf. 3268/AT à l'Opère, 40, rue Olivier-de-Serres 75015 PARIS (qui transmettra).

### THOMSON-CSF

INGENIEURS D'ETUDES  
(ENSAE - ENST - ESE - ENSI - ISEP - ISEN...)

En expansion, en proche banlieue sud, La Division Avionique souhaite renforcer le potentiel de ses équipes techniques en y intégrant des

### ELECTRONICIENS DEBUTANTS

pour leur confier des travaux de Conception et Réalisation d'Equipements Aérospatiaux.

A - PLUSIEURS postes sont offerts dans des secteurs variés de technologies avancées

1 - traitement du signal (algorithmes, numérique, analogique)

2 - MICRO-ONDES

- antennes ; d'intéressantes contributions, sur le plan théorique, accompagnement des réalisations concrètes, dans ce secteur en plein développement.
- circuits ; conception et réalisation en microélectronique performante

B - ENSEMBLES RADARS

- conception et essais de systèmes, coordination et suivi de projets complexes, évolution vers des responsabilités de maîtrise d'œuvre impliquant le goût des contacts et le sens de l'organisation.

Envoyer C.V. et photo à THOMSON-CSF - Service du Personnel 68, avenue Pierre Brossollette 92242 Malakoff Cedex.

### THOMSON-CSF

INGENIEURS D'ETUDES  
(ENSAE - ENST - ESE - ENSI - ISEP - ISEN...)

En expansion, en proche banlieue sud, La Division Avionique souhaite renforcer le potentiel de ses équipes techniques en y intégrant des

### ELECTRONICIENS DEBUTANTS

pour leur confier des travaux de Conception et Réalisation d'Equipements Aérospatiaux.

A - PLUSIEURS postes sont offerts dans des secteurs variés de technologies avancées

1 - traitement du signal (algorithmes, numérique, analogique)

2 - MICRO-ONDES

- antennes ; d'intéressantes contributions, sur le plan théorique, accompagnement des réalisations concrètes, dans ce secteur en plein développement.
- circuits ; conception et réalisation en microélectronique performante

B - ENSEMBLES RADARS

- conception et essais de systèmes, coordination et suivi de projets complexes, évolution vers des responsabilités de maîtrise d'œuvre impliquant le goût des contacts et le sens de l'organisation.

Envoyer C.V. et photo à THOMSON-CSF - Service du Personnel 68, avenue Pierre Brossollette 92242 Malakoff Cedex.

### THOMSON-CSF

INGENIEURS D'ETUDES  
(ENSAE - ENST - ESE - ENSI - ISEP - ISEN...)

En expansion, en proche banlieue sud, La Division Avionique souhaite renforcer le potentiel de ses équipes techniques en y intégrant des

### ELECTRONICIENS DEBUTANTS

pour leur confier des travaux de Conception et Réalisation d'Equipements Aérospatiaux.

A - PLUSIEURS postes sont offerts dans des secteurs variés de technologies avancées

1 - traitement du signal (algorithmes, numérique, analogique)

2 - MICRO-ONDES

- antennes ; d'intéressantes contributions, sur le plan théorique, accompagnement des réalisations concrètes, dans ce secteur en plein développement.
- circuits ; conception et réalisation en microélectronique performante

B - ENSEMBLES RADARS

- conception et essais de systèmes, coordination et suivi de projets complexes, évolution vers des responsabilités de maîtrise d'œuvre impliquant le goût des contacts et le sens de l'organisation.

Envoyer C.V. et photo à THOMSON-CSF - Service du Personnel 68, avenue Pierre Brossollette 92242 Malakoff Cedex.

### THOMSON-CSF

INGENIEURS D'ETUDES  
(ENSAE - ENST - ESE - ENSI - ISEP - ISEN...)

En expansion, en proche banlieue sud, La Division Avionique souhaite renforcer le potentiel de ses équipes techniques en y intégrant des

### ELECTRONICIENS DEBUTANTS

pour leur confier des travaux de Conception et Réalisation d'Equipements Aérospatiaux.

A - PLUSIEURS postes sont offerts dans des secteurs variés de technologies avancées

1 - traitement du signal (algorithmes, numérique, analogique)

2 - MICRO-ONDES

- antennes ; d'intéressantes contributions, sur le plan théorique, accompagnement des réalisations concrètes, dans ce secteur en plein développement.
- circuits ; conception et réalisation en microélectronique performante

B - ENSEMBLES RADARS

- conception et essais de systèmes, coordination et suivi de projets complexes, évolution vers des responsabilités de maîtrise d'œuvre impliquant le goût des contacts et le sens de l'organisation.

Envoyer C.V. et photo à THOMSON-CSF - Service du Personnel 68, avenue Pierre Brossollette 92242 Malakoff Cedex.

### THOMSON-CSF

INGENIEURS D'ETUDES  
(ENSAE - ENST - ESE - ENSI - ISEP - ISEN...)

En expansion, en proche banlieue sud, La Division Avionique souhaite renforcer le potentiel de ses équipes techniques en y intégrant des

### ELECTRONICIENS DEBUTANTS

pour leur confier des travaux de Conception et Réalisation d'Equipements Aérospatiaux.

A - PLUSIEURS postes sont offerts dans des secteurs variés de technologies avancées

1 - traitement du signal (algorithmes, numérique, analogique)

2 - MICRO-ONDES

- antennes ; d'intéressantes contributions, sur le plan théorique, accompagnement des réalisations concrètes, dans ce secteur en plein développement.
- circuits ; conception et réalisation en microélectronique performante

B - ENSEMBLES RADARS

- conception et essais de systèmes, coordination et suivi de projets complexes, évolution vers des responsabilités de maîtrise d'œuvre impliquant le goût des contacts et le sens de l'organisation.

Envoyer C.V. et photo à THOMSON-CSF - Service du Personnel 68, avenue Pierre Brossollette 92242 Malakoff Cedex.

### THOMSON-CSF

INGENIEURS D'ETUDES  
(ENSAE - ENST - ESE - ENSI - ISEP - ISEN...)

En expansion, en proche banlieue sud, La Division Avionique souhaite renforcer le potentiel de ses équipes techniques en y intégrant des

### ELECTRONICIENS DEBUTANTS

pour leur confier des travaux de Conception et Réalisation d'Equipements Aérospatiaux.

A - PLUSIEURS postes sont offerts dans des secteurs variés de technologies avancées

1 - traitement du signal (algorithmes, numérique, analogique)

2 - MICRO-ONDES

- antennes ; d'intéressantes contributions, sur le plan théorique, accompagnement des réalisations concrètes, dans ce secteur en plein développement.
- circuits ; conception et réalisation en microélectronique performante

B - ENSEMBLES RADARS

- conception et essais de systèmes, coordination et suivi de projets complexes, évolution vers des responsabilités de maîtrise d'œuvre impliquant le goût des contacts et le sens de l'organisation.

Envoyer C.V. et photo à THOMSON-CSF - Service du Personnel 68, avenue Pierre Brossollette 92242 Malakoff Cedex.

### THOMSON-CSF

INGENIEURS D'ETUDES  
(ENSAE - ENST - ESE - ENSI - ISEP - ISEN...)

En expansion, en proche banlieue sud, La Division Avionique souhaite renforcer le potentiel de ses équipes techniques en y intégrant des

### ELECTRONICIENS DEBUTANTS

pour leur confier des travaux de Conception et Réalisation d'Equipements Aérospatiaux.

A - PLUSIEURS postes sont offerts dans des secteurs variés de technologies avancées

1 - traitement du signal (algorithmes, numérique, analogique)

2 - MICRO-ONDES

- antennes ; d'intéressantes contributions, sur le plan théorique, accompagnement des réalisations concrètes, dans ce secteur en plein développement.
- circuits ; conception et réalisation en microélectronique performante

B - ENSEMBLES RADARS

- conception et essais de systèmes, coordination et suivi de projets complexes, évolution vers des responsabilités de maîtrise d'œuvre impliquant le goût des contacts et le sens de l'organisation.

Envoyer C.V. et photo à THOMSON-CSF - Service du Personnel 68, avenue Pierre Brossollette 92242 Malakoff Cedex.

### THOMSON-CSF

INGENIEURS D'ETUDES  
(ENSAE - ENST - ESE - ENSI - ISEP - ISEN...)

En expansion, en proche banlieue sud, La Division Avionique souhaite renforcer le potentiel de ses équipes techniques en y intégrant des

### ELECTRONICIENS DEBUTANTS

pour leur confier des travaux de Conception et Réalisation d'Equipements Aérospatiaux.

A - PLUSIEURS postes sont offerts dans des secteurs variés de technologies avancées

1 - traitement du signal (algorithmes, numérique, analogique)

2 - MICRO-ONDES

- antennes ; d'intéressantes contributions, sur le plan théorique, accompagnement des réalisations concrètes, dans ce secteur en plein développement.
- circuits ; conception et réalisation en microélectronique performante

B - ENSEMBLES RADARS

- conception et essais de systèmes, coordination et suivi de projets complexes, évolution vers des responsabilités de maîtrise d'œuvre impliquant le goût des contacts et le sens de l'organisation.

Envoyer C.V. et photo à THOMSON-CSF - Service du Personnel 68, avenue Pierre Brossollette 92242 Malakoff Cedex.

### THOMSON-CSF

INGENIEURS D'ETUDES  
(ENSAE - ENST - ESE - ENSI - ISEP - ISEN...)

En expansion, en proche banlieue sud, La Division Avionique souhaite renforcer le potentiel de ses équipes techniques en y intégrant des

### ELECTRONICIENS DEBUTANTS

pour leur confier des travaux de Conception et Réalisation d'Equipements Aérospatiaux.

A - PLUSIEURS postes sont offerts dans des secteurs variés de technologies avancées

1 - traitement du signal (algorithmes, numérique, analogique)

2 - MICRO-ONDES

- antennes ; d'intéressantes contributions, sur le plan théorique, accompagnement des réalisations concrètes, dans ce secteur en plein développement.
- circuits ; conception et réalisation en microélectronique performante

B - ENSEMBLES RADARS

- conception et essais de systèmes, coordination et suivi de projets complexes, évolution vers des responsabilités de maîtrise d'œuvre impliquant le goût des contacts et le sens de l'organisation.

Envoyer C.V. et photo à THOMSON-CSF - Service du Personnel 68, avenue Pierre Brossollette 92242 Malakoff Cedex.

### THOMSON-CSF

INGENIEURS D'ETUDES  
(ENSAE - ENST - ESE - ENSI - ISEP - ISEN...)

En expansion, en proche banlieue sud, La Division Avionique souhaite renforcer le potentiel de ses équipes techniques en y intégrant des

### ELECTRONICIENS DEBUTANTS

pour leur confier des travaux de Conception et Réalisation d'Equipements Aérospatiaux.

A - PLUSIEURS postes sont offerts dans des secteurs variés de technologies avancées

1 - traitement du signal (algorithmes, numérique, analogique)

2 - MICRO-ONDES

- antennes ; d'intéressantes contributions, sur le plan théorique, accompagnement des réalisations concrètes, dans ce secteur en plein développement.
- circuits ; conception et réalisation en microélectronique performante

B - ENSEMBLES RADARS

- conception et essais de systèmes, coordination et suivi de projets complexes, évolution vers des responsabilités de maîtrise d'œuvre impliquant le goût des contacts et le sens de l'organisation.

Envoyer C.V. et photo à THOMSON-CSF - Service du Personnel 68, avenue Pierre Brossollette 92242 Malakoff Cedex.

### THOMSON-CSF

INGENIEURS D'ETUDES  
(ENSAE - ENST - ESE - ENSI - ISEP - ISEN...)

En expansion, en proche banlieue sud, La Division Avionique souhaite renforcer le potentiel de ses équipes techniques en y intégrant des

### ELECTRONICIENS DEBUTANTS

pour leur confier des travaux de Conception et Réalisation d'Equipements Aérospatiaux.

A - PLUSIEURS postes sont offerts dans des secteurs variés de technologies avancées

1 - traitement du signal (algorithmes, numérique, analogique)

2 - MICRO-ONDES

- antennes ; d'intéressantes contributions, sur le plan théorique, accompagnement des réalisations concrètes, dans ce secteur en plein développement.
- circuits ; conception et réalisation en microélectronique performante

B - ENSEMBLES RADARS

- conception et essais de systèmes, coordination et suivi de projets complexes, évolution vers des responsabilités de maîtrise d'œuvre impliquant le goût des contacts et le sens de l'organisation.

Envoyer C.V. et photo à THOMSON-CSF - Service du Personnel 68, avenue Pierre Brossollette 92242 Malakoff Cedex.

### THOMSON-CSF

INGENIEURS D'ETUDES  
(ENSAE - ENST - ESE - ENSI - ISEP - ISEN...)

En expansion, en proche banlieue sud, La Division Avionique souhaite renforcer le potentiel de ses équipes techniques en y intégrant des

### ELECTRONICIENS DEBUTANTS

pour leur confier des travaux de Conception et Réalisation d'Equipements Aérospatiaux.

A - PLUSIEURS postes sont offerts dans des secteurs variés de technologies avancées

1 - traitement du signal (algorithmes, numérique, analogique)

2 - MICRO-ONDES

- antennes ; d'intéressantes contributions, sur le plan théorique, accompagnement des réalisations concrètes, dans ce secteur en plein développement.
- circuits ; conception et réalisation en microélectronique performante

B - ENSEMBLES RADARS

- conception et essais de systèmes, coordination et suivi de projets complexes, évolution vers des responsabilités de maîtrise d'œuvre impliquant le goût des contacts et le sens de l'organisation.

Envoyer C.V. et photo à THOMSON-CSF - Service du Personnel 68, avenue Pierre Brossollette 92242 Malakoff Cedex.

### THOMSON-CSF

INGENIEURS D'ETUDES  
(ENSAE - ENST - ESE - ENSI - ISEP - ISEN...)

En expansion, en proche banlieue sud, La Division Avionique souhaite renforcer le potentiel de ses équipes techniques en y intégrant des

### ELECTRONICIENS DEBUTANTS

pour leur confier des travaux de Conception et Réalisation d'Equipements Aérospatiaux.

A - PLUSIEURS postes sont offerts dans des secteurs variés de technologies avancées

1 - traitement du signal (algorithmes, numérique, analogique)

2 - MICRO-ONDES

- antennes ; d'intéressantes contributions, sur le plan théorique, accompagnement des réalisations concrètes, dans ce secteur en plein développement.
- circuits ; conception et réalisation en microélectronique performante

B - ENSEMBLES RADARS

- conception et essais de systèmes, coordination et suivi de projets complexes, évolution vers des responsabilités de maîtrise d'œuvre impliquant le goût des contacts et le sens de l'organisation.

Envoyer C.V. et photo à THOMSON-CSF - Service du Personnel 68, avenue Pierre Brossollette 92242 Malakoff Cedex.

### les annonces classées

# Le Monde

sont reçues par téléphone

du lundi au vendredi

de 9 heures à 12 h. 30

de 13 h. 30 à 18 heures

au 296-15-01





## Pour un débat en profondeur

(Suite de la première page.)

nucléaire. Le développement d'une filière surgénéralisée sera continué, mais l'effort sera concentré sur le développement des combustibles irradiés — que l'administration Carter avait abandonné.

Le plan énergétique prévoit quand même la poursuite des recherches sur l'énergie. Il refuse « les programmes purement établis pour démontrer des technologies énergétiques », ce qui visait le vaste programme de développement de l'énergie solaire entrepris par le président Carter, — et concentre l'effort sur « les domaines les plus prometteurs »

Enfin, est mise en œuvre une nouvelle politique de location du domaine public qui, si elle ne permet pas de maintenir le contenu à 40 % du gaz naturel, 85 % du pétrole, 35 % du charbon, 85 % des sables asphaltiques, 80 % des schistes bitumineux, 50 % des ressources géothermiques, ce domaine sera plus ouvert à la prospection, ce qui permettra d'affiner les réalisations, de réduire l'expansion de ces ressources sans rendre plus aisée par la suppression de nombreux règlements établis par l'administration précédente la poursuite du plan, avec son extrême libéralisme — *free market philosophy*, — repose finalement sur l'assurance que les États-Unis ne manqueront pas d'énergie qui leur sont nécessaires.

● Les Etats-Unis ont importé

d'U.R.S.S. pour plus de 40 millions de dollars d'uranium enrichi en 1980. — C'est ce que révèle le *New York Times* le 17 août citant un rapport du département du commerce sur les échanges américano-soviétiques. Ces importations — qui représentent 10 % des achats américains à l'U.R.S.S. l'an passé — sont particulièrement importantes malgré l'effacement des relations commerciales entre les deux pays depuis l'intervention soviétique en Afghanistan en

L'uranium aurait été acheté au Canada par une compagnie ouest-allemande, aurait été escompté vers l'U.R.S.S. pour enrichissement, puis vendu à la fabrique nucléaire d'Exxon de Bellevue (Washington) pour fabrication de combustible nucléaire dans la centrale de Richland (Washington), avant d'être réexporté vers la R.F.A.

### Le prix moyen du pétrole

(Suite de la première page.)

leur accès au pétrole souhaitent être tel qu'elles sont en train, dans certains pays africains, par exemple, de réduire la maîtrise du marché des compagnies comme Shell ou Total.

C'est dans ces conditions... et ainsi que, malgré l'excédent, l'Arabie Saoudite continue de produire à son plus haut niveau — que les pays de l'OPEP se rencontrent à Genève pour tenter de trouver un compromis qui nécessiterait une hausse des prix de Ryad, mais aussi une baisse des tarifs officiels de la plupart des autres pays membres.

### L'effet dollar

Plusieurs éléments poussent à une telle solution et d'abord la valorisation du dollar. La revue Le Pétrole et le Gaz nous dans son numéro du 12 mars, affirme que « la hausse du dollar américain par rapport à toutes les grandes monnaies internationales a obtenu de telles proportions qu'en 1966, de partir du dollar en base-type, le pétrole OPEP représente à la mi-août environ 6 dollars de plus qu'en 1<sup>er</sup> janvier 1961 », alors que le prix de vente officiel pondéré de ce même pétrole, avait été de 3,64 dollars en 1961. Le baril a donc depuis cette

date de 50 cents. Voilà qui permettrait aux deux pays les plus exigeants, l'Algérie et la Libye, de justifier une réduction de leurs prix.

Autre élément de modération, l'appel lancé à Nairobi par la plupart des gouvernements du tiers-monde lors de la conférence des Nations unies sur les énergies nouvelles et renouvelables pour que soit abaissée leur facture pétrolière, une facture qui représente plus de 40 % de l'accroissement, pourtant notable, de leurs dépenses en cours de la dépen-

Certes, l'Organisation n'a pas à avoir mauvaise conscience à l'égard des pays les plus pauvres. M. Shihata, directeur général du Fonds de l'OPEP pour le développement international, le rappelle la semaine dernière :

« Entre 1973 et 1979, l'accroissement du coût des importations nettes de pétrole de tous les pays les moins avancés a été de 13 milliards de dollars. Dans le même temps, ces pays ont reçu plus de 4 milliards de dollars de

poier que les économies d'énergie sont plus rentables que le nucléaire, qu'elles créent plus d'emplois (six fois plus pour un même investissement) et qu'elles économisent beaucoup plus vite du pétrole (trois à quatre ans au lieu de dix ans).

**DES SOURCES :**  
Une fois établi le niveau global

Ces lacunes peuvent être atténuées. Nous avons écrit, dit de même que nous sommes en mesure de faire face à tout ce qui a conduit une politique de facilités qui s'est à l'origine de nos difficultés actuelles, nous refusons de nous laisser aller à une attitude pessimiste vis-à-vis de l'avenir. Le pétrole promet un rôle peu, à ceux qui le soutiennent encore que la politique suivie depuis sept ans conduisant au « tout nucléaire », le tiers mondial, nous avons vu que la production nucléaire envisagée en 1974 a absorbé plus de 70 % des dépenses d'investissement du VIF plan dans le domaine de l'énergie. Les autres tranches n'ont pas dû être réalisées. Elles devaient être construites d'ici l'an 2000. La mise en œuvre de ce programme, devenue objectivement une politique énergétique désastreuse, a coûté beaucoup trop cher à la France. Nous nous préoccupons de cette logique et favoriser une diversification de notre production d'énergie afin de ne pas être totalement dépendable sur les énergies nationales, seule véritable garantie pour l'avenir. En attendant de mettre en place une politique énergétique nationale, nous nous sommes efforcés de garantir à nos citoyens la continuité de leur approvisionnement.

- gérer l'« héritage » qui nous a été légué. Des mesures d'urgence s'imposent, comme par exemple :
  - La relance de l'exportation du charbon français, que les précédents gouvernements avaient prévu d'abandonner;
  - La reconversion de l'industrie pétrolière, dont l'outil de raffinage est actuellement inutilisé. N'est-ce pas parce que le pétrole représente encore un tiers de la consommation énergétique française en 1980;
  - Des mesures vigoureuses de développement des énergies renouvelables (solaire, géothermie, biomasse) qui sont les énergies de demain;
  - La redémarrage de l'hydroélectricité (équipement des sites inutilisés dans les régions montagneuses et développement de la petite hydraulique);

- La conclusion de contrats d'importation de gaz (Algérie, U.R.S.S.)
- Des études et des recherches permettant d'éclairer le choix entre retraitement des combustibles irradiés (La Hague) et stockage définitif des combustibles irradiés sans

### 3) LES RAPPORTS AVEC LE TIERS-MONDE.

Les pays exportateurs de pétrole, en raison du niveau élevé des revenus qu'ils tirent du pétrole, peu-

vent être désormais classés à part dans la rubrique « tiers-monde ». Il n'en demeure pas moins que la grande masse des pays pauvres d'Afrique, d'Asie ou d'Amérique latine se trouvent confrontés aux conséquences tragiques de la hausse de la facture pétrolière. Et, pourtant, leur consommation énergétique est encore très faible, puisque 1,3 milliard d'individus ne consomment que 0,1 Tép par an et par habitant alors que chaque Américain du Nord dispose de 4 Tép par an, soit cinquante fois plus.

On sait que ces pays représenteront 80 % de la population mondiale en l'an 2000, on prend la mesure du drame qui se prépare si les pays développés n'apportent pas au tiers-monde une aide sans laquelle il risque de connaître une véritable

penurie énergétique. La conférence mondiale sur les énergies renouvelables, organisée récemment par l'ONU à Nairobi, représente une lueur d'espoir pour le tiers-monde et les conclusions de ses travaux ne restent pas au stade de vœux pieux. Le rôle de la France peut être, à cet égard, déterminant.

**4) LE MODE DE DECISION.**

Nous avons trop souffert jusqu'ici de voir que des décisions importantes, en matière économique

...tant que les Français ne seront pas informés et consultés, directement ou par l'intermédiaire de leurs élus, sur la politique de l'énergie, et ils le seront. Mais il reste à préciser les modalités de cette information et de cette consultation.

de cette consultation ainsi que le rôle des différentes instances décentralisées (assemblées régionales, départementales, communes...) dans ce processus. Un des objectifs du débat prévu à la rentrée sera précisément de les définir.

Le précédent septennat nous l'avait presque fait oublier : les grandes décisions exigent un large soutien populaire, qui ne peut s'obtenir sans qu'un débat national s'instaure.

diennale : «... Le programme nucléaire sera limité aux centrales en cours de construction en attendant que le pays, réellement informé, puisse se prononcer dans le cadre d'un grand débat démocratique. » Enfin, rappelons-le, le parti socia-

Ceci étant, le P.S. ne restera pas attentif dans ce débat et il veillera à ce que les propositions du mouvement respectent les grands

La démocratie, on a tendance à l'oublier, ne consiste pas à convaincre tout le monde mais une majorité de citoyens, aussi vaste que possible. Il pourrait sembler plus efficace de décider sans consulter, sans débattre pour éviter de faire apparaître des contradictions dans le corps social et de voir se développer des conflits. Je pense qu'il s'agit là d'une erreur : quoiqu'il

en colite, une solution débattue et adoptée démocratiquement au plus efficace à long terme, parce qu'elle n'a pas été imposée. Encore faut-il que les bases de la discussion soient saines et que consent les procès d'intention et les caricatures, qui sont... probablement l'héritage d'une période marquée par l'absence de débat.

Au gouvernement maintenant de prendre ses responsabilités et de faire en sorte que cet important débat ait débouche dans de bonnes conditions. Les pressions seront

nombreux, variant de lobbies ou de hauts fonctionnaires ou dirigeants de grandes entreprises du secteur énergétique qui tentent de prolonger une politique que les Français ont pourtant refusée le 10 mai et le 21 juin. Les luttes particulières s'exprimeront également, avec plus ou moins de vigueur. Seules la confrontation loyale des points de vue et la discussion à la lumière de principes clairement établis permettront de faire apparaître comment concilier, dans toute la mesure du possible,

intérêt collectif et intérêts particuliers. La démocratie y gagnera, et ce ne sera pas le moindre des changements que la France aura connus en quelques mois.

**PAUL OULÈS.**

.....

**AVIS DE CONVOCATION  
DE L'ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE**

**AVIS DE CONVOCATION  
D'UNE ASSEMBLEE GENERALE EXTRAORDINAIRE**

Seuls les propriétaires d'actions dont le transfert aura été effectué à leur profit au moins dix jours avant le jour de l'assemblée pourront


**GROUPE SCREG**

Nous rappelons que CERAMAC détenait environ 51 % du capital.

dollars U.S.

---





